



## Datenblatt zu Aluminiumplatten EN AW-7075

**Bezeichnung** EN AW-7075 T651 · EN AW AlZn5.5MgCu · DIN AlZnMgCu1.5

**Chemische Zusammensetzung (Gewichts-%)**

Elemente	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Ni	Zn	Ti	Bemerkung	Andere	
											Einzel	Total
<b>Min.</b>			1.20		2.10	0.18		5.10				
<b>Max.</b>	0.40	0.50	2.00	0.30	2.90	0.28	0.05	6.10	0.20		0.05	0.15

**Eigenschaften**

Sehr hohe Festigkeit • sehr gute Zerspanbarkeit • formstabil • mittlere Korrosionsbeständigkeit • gut schmiedbar  
 → Ab Dicke 80 mm nimmt die Kernfestigkeit ab  
 → Der Gefahr von Spannungsrisskorrosion ist durch den Werkstoffzustand T7351 zu begegnen

**Anwendung**

Konstruktionen mit sehr hoher Beanspruchung im Flugzeugbau\* und Maschinenbau • Blas- und Schäumformen • Schnitt- und Stanzwerkzeuge • Wehrtechnik

\*Die Aluminiumplatten EN AW-7075 von Metall Service Menziken AG entsprechen der handelsüblichen Qualität

**Physikalische Eigenschaften**

Dichte 2.80 g/cm<sup>3</sup>  
 Elastizitätsmodul 72 [GPa]  
 Wärmeausdehnungskoeffizient 23.6 [10<sup>-6</sup> 1/K]  
 Wärmeleitfähigkeit 115-140 [W/m x K]  
 Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C 17-20 [m/Ωmm<sup>2</sup>]

**Korrosionsbeständigkeit**

Normale Atmosphäre schlecht  
 Industrie, Meerwasser nicht ausreichend

**Mechanische Eigenschaften**

Zugfestigkeiten Rm 360-540 N/mm<sup>2</sup>  
 0.2% Dehngrenze Rp 0,2 260-470 N/mm<sup>2</sup>  
 Bruchdehnung A5% min. 2-8  
 Brinellhärte 104-160  
 Zustand T651 } gem. EN 485-2

Bearbeitung sehr gut  
 Formstabilität gut  
 Schweißen (MIG/WIG) bedingt

**Toleranzen**

Oberfläche walzroh  
 Breite / Länge kreisgesägt N8-9  
 Ebenheit bei Dicke 10 -50 mm Norm  
 bei Dicke 51 – 150 mm Norm } gem. EN 485-3  
 Geradheit Norm

**Dickentoleranzen**

bei Plattenbreite über 1'250 mm bis 1'600 mm (gem. EN 485-3)

Dicke <= in mm			8	10	12	15	20	25	30	40
Toleranz in mm			+/- 0.35	+/- 0.40	+/- 0.60	+/- 0.60	+/- 0.70	+/- 0.75	+/- 0.75	+/- 0.85
Zugfestigkeit in N/mm <sup>2</sup>			540	540	540	540	540	540	530	530

  

Dicke <= in mm	50	60	70	80	90	100	120	130	140	150
Toleranz in mm	+/- 1.00	+/- 1.20	+/- 1.50	+/- 1.50	+/- 1.80	+/- 1.80	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.20	+/- 2.20
Zugfestigkeit in N/mm <sup>2</sup>	530	525	495	495	490	460	410	360	360	360

**Oberflächenbehandlung**

Anodische Oxidation: technisch gut  
 Anodische Oxidation: dekorativ nicht geeignet  
 Hartverchromen ja  
 Chemisch vernickeln ja

